



Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Biyofili Düzeyleri *Biophilic Levels of Vocational School Students*

Meryem Konu Kadirhanoğulları^{1*}
Esra Özay Köse²

* Sorumlu yazar
Corresponding author

¹ Doktor Öğretim Üyesi, Kafkas Üniversitesi, Türkiye
Assist. Prof. Dr., Kafkas University, Turkey
meryem_6647@hotmail.com
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-7359-7061>

² Prof. Dr, Atatürk Üniversitesi, Türkiye,
Prof. Dr, Ataturk University, Turkey,
esraozayatauni.edu.tr
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-9085-7478>

Makale geliş tarihi / First received : 26.05.2022
Makale kabul tarihi / Accepted : 09.08.2022

Bilgilendirme / Acknowledgement:

Yazarlar aşağıdaki bilgilendirmeleri yapmaktadırlar:

- 1- Araştırmacıların katkı oranı eşittir
- 2- Makalenin yazarları arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.
- 3- Kafkas Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 21/04/2022 Tarih/32 sayılı etik onay alınmıştır.
- 5- Bu makalede araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

This article was checked by *Turnitin*. Similarity Index 18%

Atıf bilgisi / Citation:

Konu Kadirhanoğulları, M. & Özay Köse, E. (2022). Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin biyofili düzeyleri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (13), 203-216.

ÖZ

Bu araştırmanın amacı bir devlet üniversitesine bağlı meslek yüksekokulu öğrencilerinin biyofili düzeylerini belirlemektir. Tarama modelinde yürütülen bu araştırmanın örneklemi 2021-2022 eğitim-öğretim yılında 275 kız 171 erkek olmak üzere toplam 446 öğrenciden oluşmaktadır. Verilerin toplanmasında "Biyofili Ölçeği" kullanılmıştır. Veriler, normal dağılım göstermediğinden non parametrik istatistiklerden Mann Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H testi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin biyofili ölçeği alt boyut ve ortalama puanları toplamlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan analizden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin biyofili ölçeğine ait birinci, ikinci ve dördüncü düzey biyofili faktörlerinin puanları ile cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu, üçüncü düzey biyofili faktörü ve ortalama puanları ile cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Öğrencilerin biyofili ölçeği alt boyut ve ortalama puanları bölümler açısından Kruskal-Wallis testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Öğrencilerin biyofili ölçeğine ait birinci, ikinci ve üçüncü düzey biyofili faktörleri ve ortalama puanları ile bölümleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğudördüncü düzey biyofili faktörü puanları ile bölümleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara yönelik; öğrencilere verilecek doğa eğitimine okul öncesi dönemden başlanması gerektiği, öğrencilerde biyofili düzeyinin artması için doğada mümkün olduğunca çok türün incelenmesi, birçok türü bir arada görmek için botanik ve hayvanat bahçelerinin ziyaret edilmesi, müfredatlarda doğa ile daha iç içe olabilecek uygulamalara yer verilmesi gerektiği şeklinde önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler

Biyofili, Doğa Eğitimi, Meslek Yüksek Okulu Öğrencileri

ABSTRACT

In this study, it was aimed to determine the biophilia levels of vocational school students affiliated with a state university. The sample of this research, which was carried out in the screening model, consists of a total of 446 students, 275 girls and 171 boys, in the 2021-2022 academic year. "Biophilia Scale" was used to collect data. Since the data did not show a normal distribution, they were analyzed with the Mann Whitney U test and Kruskal-Wallis H test, which are non-parametric statistics. As a result of the research, according to the findings obtained from the analysis carried out to determine whether the totals of the students' biophilia scale sub-dimensions and average scores show a significant difference according to gender, according to the findings, there is a statistically significant difference between the scores of the first, second and fourth level biophilia factors of the students' biophilia scale and their gender. It was determined that there was no statistically significant difference between the level of biophilia factor and mean scores and gender. The sub-dimensions and average scores of the students' biophilia scale were compared in terms of departments using the Kruskal-Wallis test. It was determined that there was a statistically significant difference between the students' first, second and third level biophilia factors and average scores of the biophilia scale and their departments, and there was no statistically significant difference between the fourth level biophilia factor scores and their departments. The following suggestions are given for the results obtained from the research; The nature education to be given to the students should be started from the preschool education level, to increase the level of biophilia in the students, to examine as many species in nature as possible, to visit the botanical and zoo gardens to see many species together, and to include practices that can be more intertwined with nature in the curricula.

Keywords

Biophilia, Nature Education, Vocational School Students

GİRİŞ

Doğa, kendi kaide çerçevesine bağlı olarak devamlı değişen, farklılaşan canlı ve cansız unsurların tamamı ya da kişi eliyle çok fazla farklılığa uğramamış, doğal yapısını değiştirmeyen çevre şeklinde tarif edilmektedir (TDK, 2022). İnsan varlığının büyük çoğunluğu için, doğa; su, güneş ışığı, hayvan ve sebze gıdaları, yapı malzemeleri, barınak, manzaralar ve ateş başta olmak üzere insanın hayatta kalması için gerekli olan tüm kaynakları sağlamaktadır. Örneğin; sıcaklık, güneş ve ışığa ek olarak günün saati ile ilgili fikir vermektedir. Büyük ağaçlar, öğlen güneşinden korunmak ve karasal yaşamdan kaçınmak için geceleri uyumak için yerler sağlamaktadır. Çiçekler ve mevsimlik bitki örtüsü; araç gereç, yiyecek ve tıbbi tedaviler sağlamaktadır. Irmaklar ve sulama delikleri hayatın temelini, suyolları uzak diyarlara ulaşmak için bir navigasyon aracı benzeri bir fayda sağlamaktadır (Heerwagen, 2009). Doğa, insan varlığına veya müdahalesine dair çok az veya hiç açık kanıtı olmayan bir ortam olan "doğal çevre" ile büyük ölçüde örtüşmektedir ve iki terim birbirinin yerine kullanılmaktadır (Hartig vd., 2014).

Günümüzde eğitimin en temel amaçlarından birisi, kişinin içinde bulunduğu doğal çevreyi tanımını, doğal kaynakları dengeli ve verimli biçimde kullanmasını öğretmektir. (Demir, & Yalçın, 2014; Mutlu Karanfil, 2022). Öğrencilerin doğaya karşı duygusal yakınlıklarının desteklenmesi dünya sağlığı için oldukça önemlidir. Öğrencilerin doğayla bağını güçlendirmenin en etkili yollarından biri, onlara doğal dünya ile etkileşime girebilecekleri düzenli doğa deneyimleri sunmaktır (Yılmaz Uysal, 2020).

Biyofili, aşk (philia) ve yaşam (bio) olan iki Yunanca kelimenin birleşimiyle oluşmuştur (Barbiero, 2021). Biyofili kavramı kelime olarak birçok farklı şekilde kullanıldığı için tanımlaması kolay değildir. Fromm (1964) canlı ve hayati olan her şeye çekilmek için psikolojik yönelimi tanımlamak için biyofili kavramını kullanmıştır. Wilson (1984) canlı ve hayati olana ilgi duymanın evrimsel olarak uyarlanabilir özelliğini tanımlamak için biyofili terimini kullanmıştır. Grinde ve Patil (2009) biyofili kavramını bitkiler ve diğer canlılar için sevgi olarak ifade etmişlerdir. Clowney (2013) farklı toplulukların ve değer geleneklerinin çoğunda biyofili erdeminin gelişmesi için verimli bir zemin olduğunu ve biyofiliyi teşvik eden topluluklar ekoloji, biyoçeşitlilik kaybı ve insanın çevresel etkisi hakkında mevcut bilimsel bilgilere güvenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Barbiero (2021) biyofili kavramını yaşamla olan duygusal bağımız olarak ifade etmiştir.

Biyofobi, bireylerde kaygı ve kaçınma duygusu oluşturan, örümcek yılan, ve sıçan benzeri uyaranlar için aksi ve öğrenilmiş tepkilerdir (Ulrich, 1993). Canlılardan korkma anlamına gelen biyofobi, büyük oranda kalıtsal bir davranış olarak kabul edilir (Gullone 2000a; Neale vd., 1994; Simaika, & Samways;2010). Öğrencilerin doğa eğitimi sayesinde biyofobik davranışlardan kurtulmaları mümkündür. Biyofili ise biyofobinin tam tersi canlıların tamamına ve canlı sistemlere ilişkin belirtilen sevgi ve ilgidir (Sefalı, 2019; Wilson, 1984).

Biyofili insan refahındaki gelişmelere katkıda bulunur (Gullone, 2000b; Kellert, 2009). Örneğin, hayvan dostluğundan sağlık yararları elde edilebilir. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki bir çalışmada 938 kişi, evcil hayvan sahipleri ve evcil hayvan sahibi olmayanlar olarak ayrılmış ve evcil hayvan sahiplerinin genel olarak daha az doktor ziyaretinde bulunduğu ve evcil hayvan sahibi olmanın strese aracılık etmeye yardımcı olduğu görülmüştür (Allen, 1997). Doğal yaşama olan sevgi insanı ayakta tutmaktadır. Biyofili hipotezi insanların ev hayvanları besleme, hayvanat bahçelerini ziyaret etme, bitki yetiştirme, yeşille ve doğal çevreyle iç içe olma, bazen

zorda kalan bir canlıyı kurtarmak için kendi hayatlarını tehlikeye atma sebeplerini izah etmektedir (İncazlı, Özer, & Yıldırım, 2016). Gullone (2000b), Wilson'ın biyofili hipotezi, insanların evrimin bir sonucu olarak "yaşama ve canlı gibi süreçlere odaklanmaya doğuştan gelen bir eğilimi" olduğu iddiasını içermektedir. Ayrıca doğa ile doğumdan itibaren gelen uyumumuza ilişkin bir katkı sunarak, doğa ile iç içe bulunduğu ve doğal özelliklere ve çevre ile etkileşim halinde olduğunda insanların psikolojilerinin iyi yönde arttığını ifade etmiştir.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı'nın Güçlü Yarınlar İçin 2023 Eğitim Vizyonu belgesinde yer alan politikalar kısmında yirmi birinci yüzyılda gerçekleşen eğitimin yalnızca okul içerisinde gerçekleşmediği, öğrenme olayının farklı yerlerde de gerçekleştiği belirtilmiştir (MEB, 2018). Benzer şekilde Smith ve Sobel (2010) bulunduğumuz yerin kaynaklarını eğitim-öğretim maksatlı kullanılması gerektiğini, doğayı bilen ve doğadaki problemlere ilişkin hassasiyetli kişilerin kendi etrafından başlayarak sürdürülebilir çözümler oluşturabileceğini ifade etmişlerdir (Akt., Temiz, & Karaarslan Semiz, 2019).

Meslek yüksek okulu öğrencilerinin çevre sorunları konusundaki farkındalıklarının ve bilgilerinin yüksek düzeyde olduğu, ancak yine de bunu çevresel esenliğe yol açabilecek eyleme dönüştüremedikleri görülmektedir. Bu nedenle, öğrencilere doğa eğitimini vermek için yeni bir alternatif uygulanmalıdır. Öğrencilerin öğrenme süreci erken dönemde başlamalıdır çünkü bu aşamada öğrenciler doğal çevreye karşı yaşam boyu sürecek tutumlar, değerler ve davranış kalıpları oluşturmaya başlamışlardır, biyofili etkinlikleriyle öğrencilerin doğaya kıymet verme ve sevmeye, gibi mühim duygular edinmeleri gerçekleşebilir (Bullock, 1994).

Bireylerdeki biyofili seviyesi belirlendiği takdirde, artan biyofili düzeyi sayesinde doğaya ve çevreye karşı daha ilgili ve korumacı bireyler yetiştirmek mümkün olacaktır (Perkins, 2010). İlgili alan yazın incelendiğinde, doğaya olan yakınlıkla ilgili ülkemizde sadece derleme çalışmalarının yapıldığı (İncazlı, Özer ve Yıldırım, 2016) biyofili ile alakalı yapılan çalışmaların az sayıda olduğu (Sefalı, 2019; Sefalı ve Özay Köse, 2022; Yılmaz ve Olgan, 2017; Yılmaz Uysal, 2020; Yılmaz, Çığ ve Yılmaz Bolat, 2020;) belirlenmiş olup, dolayısıyla bu araştırma; bireylerdeki biyofili seviyelerinin belirlenip detaylı incelenmesi bakımından büyük önem taşımaktadır. Nisbet, Zelenski ve Murphy (2009) bireylerin doğaya olan yakınlık düzeylerinin bilinmesinin, onların hayatları süresince doğaya ilişkin mesuliyet sahibi olma potansiyelleri hakkında bilgi verebileceğini vurgulamıştır.

Araştırmanın amacı

Üniversiteye devam eden öğrencilerin biyofili düzeylerinin araştırılmasıyla ortaya çıkacak bulguların öğrencilerin biyofili düzeyinin ne düzeyde olduğuna ve bu konuda neler yapılması gerektiğine fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Bu sebeple bu çalışmada bir devlet üniversitesine bağlı meslek yüksekokulu öğrencilerinin biyofili düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sürecinde şu sorulara cevaplar aranmıştır:

- Meslek yüksekokulu öğrencilerinin Biyofili seviyeleri öğrencilerin cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?
- Meslek yüksekokulu öğrencilerinin Biyofili seviyeleri bölümlere göre farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Çalışma geniş bir kitle içerisinde alınan bir kısmının bir konuyla alakalı düşüncelerini ya da endişe, tutum, inanç, bilgi benzeri kısımlarını tespit etmek amacıyla kişilere iletilen soruların cevapları değerlendirilerek yapılan tarama (Büyüköztürk vd., 2014; Karasar, 2009; McMillan, & Schumacher, 2006: 25) türündedir.

Etik kurul izni

Araştırmanın yürütülmesi sürecinde, verilerin toplanması ve analizi aşamalarında tüm etik kurallara uyulmuştur. Ayrıca araştırmanın etik onayı Kafkas Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 21/04/2022 tarih/32 sayılı etik onay alınmıştır.

Örneklem

Araştırmanın örnekleme, araştırmacının görev aldığı birim içinden uygun örnekleme yöntemi ile 2021-2022 eğitim-öğretim yılında bir devlet üniversitesine bağlı meslek yüksekokulunda öğrenim gören 275 kız 171 erkek olmak üzere toplam 446 öğrenci ile yürütülmüştür.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada Glock vd., (1999) tarafından gençlerin ya da çocukların doğaya ilişkisini belirlemek için geliştirilen; Sefalı (2019) tarafından Türkçeye adapte edilen, Biyofili Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin ilk bölümünde ölçekle alakalı bir yönerge bulunmaktadır. Bu yönerge sayesinde öğrencilere ölçeğin hangi maksatla yapıldığı hakkında katkıda bulunmuş ve maddelerin içten bir şekilde cevaplandırılması istenmiştir. Biyofili Ölçeği 5'li likert tipinde hazırlanmış olup, toplam 25 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 4 faktörden oluşmaktadır. Bu alt faktörler adlandırılırken maddelerin içerikleri incelenmiş ve en az olan biyofili düzeyi (I. düzey biyofili) ve en fazla biyofili düzeyi (IV. düzey biyofili) şeklinde bir sıralandırma yapılmıştır. I.düzyen biyofili faktöründe, bireylerin biyofilik eğilimlerinin bastırılmış olduğunu içeren maddeler (doğayı uzaktan izle örneğin; belgesel izlemek ve hayvanat bahçelerini ziyaret etmek), II. düzey biyofili faktöründe, çok fazla kişide görülebilecek biyofilik eğilimler içeren maddeler (doğadaki sesleri dinlemekten zevk alınması, örneğin; yağmur sesi), III. düzey biyofili faktöründe, biyofilik eğilimi nispeten fazla içeren maddeler (doğadan elde edilen araç gereçlerle koleksiyon yapma arzusu şeklinde) ve IV. düzey biyofili faktöründe ise biyofilik eğilimleri çok fazla artmış şekilde içeren maddeler (doğada uzun zaman geçirmek ve doğadaki canlı ve cansız varlıkları sınıflandırma isteği) bulunmaktadır (Sefalı, 2019).

Veri Toplama Süreci

Veri toplama sürecinde uygun örnekleme yöntemi ile belirlenen 2021-2022 eğitim öğretim yılı, meslek yüksek okulunda öğrenimine devam eden öğrencilerin tümüne (N:446) biyofili ölçeği uygulanmıştır. Uygulama araştırmacının kendisi tarafından ya da dersin hocası tarafından sınıf içerisinde yürütülmüştür. Uygulama yaklaşık 25 dakika sürmüştür.

Veri Analizi

Kullanılan ölçek likert tipte olup puanlama 1 ve 5 arasında olmaktadır. 5 puana yaklaşıldıkça biyofili açısından yüksek; 1 puana yaklaşıldıkça biyofili açısından düşük bir değer olduğu anlaşılmaktadır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS 22 paket programı kullanılarak analiz

edilmiş ve değerlendirilmiştir. Öğrencilerden toplanan veriler, SPSS 'e girilmiş ve ilk olarak veri temizleme süreçlerinden geçirilmiştir. Kayıp veriler ve sola-sağa çarpık veriler incelendikten sonra çalışmadan elde edilen ölçek puanının normal dağılıma uygunluğunun belirlenmesi amacı ile normallik testlerinden Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmış ve normallik sağlanamadığı belirlenmiştir. Elde edilen veriler normal dağılım göstermediğinden öğrencilerin biyofili düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için Mann Whitney U testi; bölümlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için Kruskal Wallis H testi uygulanmıştır.

BULGULAR

Çalışmada, öğrencilerin biyofili ölçeği alt boyut ve ortalama puanlarının cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla uygulanan Mann-Whitney U testine ilişkin bulgular Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo1. Katılımcıların Biyofili Ölçeği Alt Boyut ve Ortalama Puanlarının Cinsiyet Açısından Karşılaştırılması (Mann-Whitney U Test)

Sorular	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	U	p
Faktör 1	Kız	275	214,31	20985,50	0,05
	Erkek	171	238,28		
Faktör 2	Kız	275	242,52	12282,00	0,00
	Erkek	171	192,91		
Faktör 3	Kız	275	227,30	22466,50	0,42
	Erkek	171	217,38		
Faktör 4	Kız	275	234,69	20435,00	0,01
	Erkek	171	205,50		
Ortalama	Kız	275	229,16	21955,50	0,23
	Erkek	171	214,39		

Tablo 1'deki veriler doğrultusunda örneklem grubundaki öğrencilerin biyofili ölçeği alt boyut ve ortalama puanları toplamalarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan analizden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin biyofili ölçeğine ait Faktör1 (U=20985,500, $p<0.05$), Faktör 2(U=12,282, $p<0.05$) ve Faktör 4 (U=20,435, $p<0.05$) puanları ile cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu, Faktör 3(U=22,466, $p>0.05$) ve ortalama puanları(U=21,955 $p>0.05$) ile cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır.

Araştırmada, öğrencilerin Biyofili ölçeği alt boyut ve ortalama puanlarının kayıtlı oldukları bölümleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla uygulanan Kruskal-Wallis testine ilişkin bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo2. Katılımcıların Biyofili Ölçeği Alt Boyut ve Ortalama Puanlarının Bölümler Açısından Karşılaştırılması (Kruskal-Wallis testi)

Sorular	Bölümler	N	Sıra Ortalaması	X2	p
Faktör 1	Çocuk Gelişimi	80	227,90	22,81	,01
	Özel Güvenlik ve Koruma	67	189,95		
	Halkla İlişkiler ve Tanıtım	34	257,54		
	Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı	12	248,04		
	Bankacılık ve Sigortacılık	21	217,86		
	Radyo ve Televizyon Programcılığı	14	239,29		
	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	11	261,73		
	Sosyal Hizmetler Programı	68	253,81		
	Eczane Hizmetleri	53	174,84		
	Optisyenlik	37	208,23		
	Spor Yönetimi	39	240,59		
	Sağlık Kurumları İşletmeciliği	11	274,50		
	Çocuk Gelişimi	80	250,00		
	Özel Güvenlik ve Koruma	67	195,36		
Faktör 2	Halkla İlişkiler ve Tanıtım	34	206,22	28,12	0,00
	Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı	12	228,08		
	Bankacılık ve Sigortacılık	21	211,55		
	Radyo ve Televizyon Programcılığı	14	192,11		
	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	11	197,09		
	Sosyal Hizmetler Programı	68	268,88		
	Eczane Hizmetleri	53	250,34		
	Optisyenlik	37	181,30		

	Spor Yönetimi	39	180,03		
	Sağlık Kurumları İşletmeciliği	11	246,36		
	Çocuk Gelişimi	80	236,51		
	Özel Güvenlik ve Koruma	67	197,70		
	Halkla İlişkiler ve Tanıtım	34	208,22		
	Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı	12	128,67		
	Bankacılık ve Sigortacılık	21	220,43		
Faktör 3	Radyo ve Televizyon Programcılığı	14	182,00	27,80	0,00
	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	11	284,95		
	Sosyal Hizmetler Programı	68	273,53		
	Eczane Hizmetleri	53	216,45		
	Optisyenlik	37	191,85		
	Spor Yönetimi	39	235,05		
	Sağlık Kurumları İşletmeciliği	11	244,41		
	Çocuk Gelişimi	80	236,85		
	Özel Güvenlik ve Koruma	67	208,83		
	Halkla İlişkiler ve Tanıtım	34	191,79		
	Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı	12	261,04		
Faktör 4	Bankacılık ve Sigortacılık	21	247,83	10,81	0,45
	Radyo ve Televizyon Programcılığı	14	179,93		
	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	11	233,95		
	Sosyal Hizmetler Programı	68	249,63		

	Eczane Hizmetleri	53	210,88		
	Optisyenlik	37	220,16		
	Spor Yönetimi	39	216,58		
	Sağlık Kurumları İşletmeciliği	11	226,73		
Ortalama	Çocuk Gelişimi	80	236,04		
	Özel Güvenlik ve Koruma	67	192,38		
	Halkla İlişkiler ve Tanıtım	34	232,13		
	Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı	12	234,83		
	Bankacılık ve Sigortacılık	21	216,90	19,77	0,04
	Radyo ve Televizyon Programcılığı	14	201,21		
	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	11	250,18		
	Sosyal Hizmetler Programı	68	269,80		
	Eczane Hizmetleri	53	200,99		
	Optisyenlik	37	190,20		
	Spor Yönetimi	39	219,86		
	Sağlık Kurumları İşletmeciliği	11	264,55		

Tablo 2'deki veriler doğrultusunda örneklem grubundaki öğrencilerin biyofili ölçeği alt boyut ve ortalama puanları bölümler açısından Kruskal-Wallis testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin biyofili ölçeğine ait Faktör1 ($X^2=22,812$, $p<0.05$), Faktör 2 ($X^2=28,125$, $p<0.05$), Faktör 3 ($X^2=27807$, $p<0.05$) ve ortalama puanları ($X^2=19,773$, $p<0.05$) ile bölümler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu, Faktör 4 ($X^2=10,812$, $p>0.05$) ile bölümleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bir devlet üniversitesine bağlı meslek yüksekokulu öğrencilerinin biyofili düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada önlisans öğrencilerinin Biyofili Ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamaları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($U= 21955,500$, $21955,500$; $p> ,05$). Benzer şekilde, alan yazında bu durumu destekler nitelikte öğrencilerin biyofili düzeylerinin cinsiyet faktörüne göre değişmediğini, erkek ve kız öğrencilerin doğanın sunmuş olduğu aktivite olanaklarını birbirine benzer olarak tercih ettiklerini vurgulamaktadırlar. (Ahmetoğlu,2017; Lucas, & Dymenr 2010; Yılmaz, & Olgan 2017).

Katılımcıların cevapları Biyofili Ölçeğindeki faktörler bazında cinsiyetlere göre değerlendirildiğinde Faktör 2 (doğadaki sesleri dinlemekten zevk alınması, yağmur sesi gibi), ($U=12,282$, $p<0.05$) ve Faktör 4 (doğada uzun zaman harcaması ve doğadaki canlı ve cansız unsurları sınıflandırmak istemesi gibi) ($U=20,435$, $p<0.05$) puanları ile cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Kız öğrencilerin ortalama puanlarının erkeklere oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu sonuç kızların genel durum ve doğuştan gelen doğaları gereği erkeklere oranla daha fazla bilişsel yeterliliğe sahip oldukları ve tutum anlamında ise erkeklerden daha yapıcı olduğu toplumsal gerçeği ile bağdaşırken kadının toplum içerisindeki rolünü göstermektedir (Sönmez, & Yerlikaya,2017). Bu durumun doğada vakit geçirme ve doğa ile iç içe bulunma isteği kişiden kişiye göre farklılık göstermesinden kaynaklandığı düşünülebilir. Alan yazında doğayla ilişkinin çevreyle alakalı kaygı, tutum,davranış ve doğada yapılan aktivitelerin periyodu ile ilgili durumlarla alakalı bulunduğunu gösteren birçok araştırma bulunmaktadır (Çakır vd., 2015; Mayer, & Frantz, 2004; Nisbet, Zelenski & Murphy, 2009; Schultz, 2001). Bu konu ile ilgili olarak örneğin; Nisbet, Zelenski & Murphy (2009) çalışmalarında doğada daha fazla zaman geçiren, aktiviteler yapan insanların doğa ile ilişkilerinin pozitif yönde olduğunu belirtmişlerdir.

Öğrencilerin Biyofili ölçeğindeki cevapladıkları maddelerin öğrenim gördükleri bölümlere bağlı olarak faktörler açısından değerlendirildiğinde Faktör 1 (doğayı uzaktan izler, belgesel izlemek ve hayvanat bahçelerini ziyaret etmek gibi), ($X^2=22,812$, $p<0.05$) puanı ile bölümleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Birinci düzey biyofili faktörüne bakıldığında sıra ortalaması en yüksek olan bölümün Sağlık Kurumları İşletmeciliği (274,50), sıra ortalaması en düşük bölümün ise Eczane Hizmetleri (174,84) olduğu görülmektedir. Bu durumun sebebi olarak Sağlık Kurumları İşletmeciliği bölümünde okuyan öğrencilerin meslekleri gereği yapmış oldukları uygulamalar ve ders içeriklerinden dolayı diğer bölümlere oranla daha fazla bilinçli oldukları düşünülebilir.

Benzer şekilde katılımcıların Faktör 2 (doğadaki sesleri dinlemekten hoşlanır, yağmur sesi gibi) ($X^2=28,125$, $p<0.05$) puanları ile bölümleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Faktör 2'ye bakıldığında sıra ortalaması en yüksek olan bölümün Sosyal Hizmetler Programı (268,88), sıra ortalaması en düşük bölümün ise Spor yönetimi (180,03) olduğu görülmektedir. Bu durumun sebebi olarak Sosyal hizmet programı bölümü öğrencilerinin ders içerikleri gereği doğaya karşı daha aktif olmaları ve dışarıda daha fazla zaman geçirmeleri bu nedenle de biyofilik eğilimlerinin diğer bölümlerde okuyan öğrencilere oranla daha fazla olduğu düşünülebilir. Ardahan ve Lapa (2011) milli eğitim sisteminde serbest zaman algısının anaokulundan üniversiteye kadar işlendiği derslerin müfredata konması gerektiğini ve bireylerin bir parçası oldukları doğa ile etkileşecekleri etkinliklerin ilköğretimden başlayarak düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin vermiş oldukları cevaplara bakıldığında Faktör 3 (doğadan toplanılan materyallerle koleksiyon yapma isteği gibi) ($X^2=27807$, $p<0.05$) te de bölümleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Faktör 3'te sıra ortalaması en yüksek olan bölümün Muhasebe ve Vergi Uygulamaları (284,95), sıra ortalaması en düşük bölümün ise Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı (128,67) olduğu görülmektedir. Faktör 3 'te biyofilik eğilimi nispeten fazla gösteren maddeler yer almaktadır. Yukarıda da bahsedildiği gibi bu durumun sebebi de yine okudukları bölümün farklı olması olabilir. Yılmaz ve Olgan (2017) bireylerin doğa ile iç içe olma durumlarını oldukça arttırmak ve geniş vadeli duruma getirmek için öğretmenlerin

önemli görevler taşıması gerektiği şeklinde belirtmiştir. Yılmaz, Çığ ve Yılmaz Bolat (2020) ebeveynlerin öğrencilere doğa temelli eğitim sağlama konusunda sınırlı bilgisi olabileceğini ve bu nedenle eğitim çevrelerinin doğa temelli bir eğitimi eğitim kurumlarının programlarına dahil etme sorumluluğunu alması gerektiğini belirtmişlerdir.

Bu bölümde; meslek yüksekokulu öğrencilerinin biyofili düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmada ulaşılan sonuçlar ile önerilere yer verilmiştir. Alan yazından edinilen bilgiler ve araştırmadan edinilen sonuçlara bakıldığında geliştirilen öneriler aşağıdaki gibi sırayla belirlenmiştir.

- ✓ Öğrencilerdeki biyofili seviyesini arttırmak amacıyla öğretmenlere ve ebeveynlere doğa eğitimi konusunda kurs, seminer vb. verilmesi
- ✓ Öğrencilere verilecek doğa eğitimlerine erken çocukluktan itibaren başlanması gerektiği
- ✓ Öğrencilerdeki biyofili düzeyini arttırmak için doğada mümkün olduğunca çok sayıda tür incelenmesi
- ✓ Çok sayıda türü birlikte görmek amacıyla botanik ve hayvanat bahçeleri ziyareti
- ✓ Öğrencileri doğa ile daha fazla iç içe olabilecek uygulamalara müfredatlarda yer verilmesi gerektiği
- ✓ Sınıf içerisinde ve doğa eğitimi etkinlikleriyle öğrencilerin canlılara dokunmaları, koklamaları ve tatmaları (bazı bitkileri) sağlanarak bu sayede öğrencilerin biyofili düzeyinin artırılması
- ✓ Bu ölçeğin araştırmacılar tarafından farklı değişkenler açısından ele alınması, farklı araştırmaların bu konuda daha fazla neler yapılması gerektiğine fayda sağlayacağı önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Ahmetoğlu, E. (2017). The contributions of familial and environmental factors to children's connection with nature and outdoor activities. *Early Child Development and Care*, 189(2), 233-243. <https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1314273>
- Allen, D. T. (1997). Effects of dogs on human health. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 210(1), 136-139.
- Ardahan, F., & Lapa, T. Y. (2011). Açık alan rekreasyonu: bisiklet kullanıcıları ve yürüyüşçülerin doğa sporu yapma nedenleri ve elde ettikleri faydalar. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1327-1341.
- Barbiero, G. (2021). Affective ecology as development of biophilia hypothesis. *Vis. Sustain*, 16, 21-37.

- Bullock, J. R. (1994). Helping children value and appreciate nature. *Day Care & Early Education* 21(4), 4-8. <https://doi.org/10.1007/BF02361407>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri. (17. Baskı). Pegem Yayınları.
- Cemaloğlu, N. (2009). Veri toplama teknikleri: Nicel-nitel. A. Tanrıoğen (Ed.). *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (s. 133-164). Anı Yayıncılık.
- Clowney, D. (2013). Biophilia as an environmental virtue. *Journal of agricultural and environmental ethics*, 26(5), 999-1014. <https://doi.org/10.1007/s10806-013-9437-z>
- Çakır, B., Karaarslan, G., Şahin, E., & Ertepinar, H. (2015). Adaptation of nature relatedness scale to Turkish. *Elementary Education Online*, 14(4), 1370-1383.
- Demir, E., & Yalçın, H. (2014). Türkiye’de çevre eğitimi. *Turkish Journal of Scientific Reviews*, 7(2), 7-18.
- Fromm, E. (1964). *The heart of man*. Harper and Row.
- Glock, J., Meyer, M., & Wertz, S. (1999). Discovering the naturalist intelligence: Science in the school yard. Zephyr Press.
- Grinde, B., & Patil, G. G. (2009). Biophilia: does visual contact with nature impact on health and well-being? *International journal of environmental research and public health*, 6(9), 2332-2343. <https://doi.org/10.3390/ijerph6092332>
- Gullone, E. (2000a). The development of normal fear: a century of re- search. *Clinical Psychology Review*, 20, 429-451. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(99\)00034-3](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(99)00034-3)
- Gullone, E. (2000b). The biophilia hypothesis and life in the 21st cen- tury: increasing mental health or increasing pathology? *Journal of Happiness Studies*, 1, 293-321. <https://doi.org/10.1023/A:1010043827986>
- Hartig, T., Mitchell, R., De Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual review of public health*, 35, 207-228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
- Heerwagen, J. (2009). Biophilia, health, and well-being. In Campbell, Lindsay; Wiesen, Anne, (Eds.). *Restorative commons: creating health and well-being through urban landscapes*. Gen. Tech Rep. NRS-P-39. US Department of Agriculture, Forest Service, Northern Research Station: 38-57.
- İncazlı, S. B., Özer, S. & Yıldırım, Y. (2016). Rehabilitasyon hemşireliğinde hayvan destekli uygulamalar. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2), 88-93.
- Karasar, N. (2009). Bilimsel araştırma yöntemi. Nobel Yayıncılık.
- Kellert, S. (2009). Biodiversity, quality of life, and evolutionary psychol- ogy. In O. E. Sala, L. A. Meyerson, and C. Parmesan, (Eds.). *Biodiversity change and human health: from ecosystem ser- vices to spread of disease*. (pp. 99-127). Island Press.
- Lucas, A. J. & Dymont, J. E. (2010). Where do children choose to play on the school ground? The influence of green design. *Education* 3-13, 38(2), 177-189. <https://doi.org/10.1080/03004270903130812>

- Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 503-515.
- McMillan, J. H. & Schumacher, S. (2006). *Research in education: Evidence-based inquiry* (6th ed.). Pearson Education.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018). *2023 Eğitim Vizyonu Belgesi*. MEB.
- Mutlu Karanfil, B. (2022). *Portfolyoya dayanan aile katımlı çevre eğitiminin 5. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik farkındalıklarına etkisinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Neale, M. C, E. E. Walters, L. J. Eaves, H. H. Maes, & K. S. Kendler. (1994). Multivariate genetic analysis of twin-family data on fear: mixed models. *Behaviour Genetics*, 24(2), 119-139. <https://doi.org/10.1007/BF01067816>
- Nisbet, E. K., Zelenski, J. M. & Murphy, S. A. (2009). The nature relatedness scale: Linking individuals' connection with nature to environmental concern and behavior. *Environment and Behavior*, 41(5), 715-740. <https://doi.org/10.1177/0013916508318748>
- Perkins, H. E. (2010). Measuring love and care for nature. *Journal of environmental psychology*, 30(4), 455-463. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.05.004>
- Schultz P.W. (2001) The structure of environmental concern: Concern for self, other people, and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 327-339. <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0227>
- Sefalı, A. (2019). Doğa eğitimi etkinliklerinin fen bilgisi öğretmen adaylarının biyofili seviyelerine etkisinin araştırılması. Yüksek lisans tezi, Atatürk üniversitesi, Eğitim bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Sefalı, A. & Özay Köse, E. (2022). Öğretmen adayları için biyofili ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(34), 669-687. <https://doi.org/10.35675/befdergi.670236>
- Simaika, J. P., & Samways, M. J. (2010). Biophilia as a universal ethic for conserving biodiversity. *Conservation Biology*, 24(3), 903-906. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2010.01485.x>
- Smith, G. A., & Sobel, D. (2010). *Place and community based education in schools*. Routledge.
- Sönmez, E., & Yerlikaya, Z. (2017). Ortaokul öğrencilerinin çevresel bilgi düzeyleri ve çevreye yönelik tutumları üzerine bir alan araştırması: Kastamonu ili örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(3), 1239-1249.
- TDK (2022). <https://sozluk.gov.tr>
- Temiz, Z., & Karaarslan Semiz, G. (2019). En iyi öğretmenim doğa: okul öncesinde doğa temelli eğitim uygulamaları projesi kapsamında hazırlanan öğretmen etkinlikleri. *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 8(1), 314-331. <https://doi.org/10.15869/itobiad.488735>
- Ulrich, R. S. (1993). Biophilia, biophobia, and natural landscapes. *The Biophilia Hypothesis*, 7, 73-137.
- Wilson, E.O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/9780674045231>

- Yılmaz, S., & Olgan, R. (2017). Okul öncesi dönem çocuklarının doğaya yakınlık (biyofili) seviyelerinin araştırılması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 1106-1129. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.328340>
- Yılmaz-Uysal, S. (2020). An Exploration of the underlying reasons of preschool children's biophilic tendencies. *Online Submission*, 7(9), 114-140.
- Yılmaz, S., Çığ, O., & Yılmaz-Bolat, E. (2020). The impact of a short-term nature-based education program on young children's biophilic tendencies. *Ilkogretim Online*, 19(3). <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2020.734968>